

## ABSTRAK

*UD. M JOINT (Exclusive Leather craft) adalah industri kerajinan yang bergerak di bidang pembuatan tas, dompet, ikat pinggang, gantungan kunci, dan lain-lain dengan bahan baku kulit. Permintaan yang cukup tinggi pada produk tas kulit membuat perusahaan sering mengalami keterlambatan pemenuhan target produksi sehingga sering terjadi penambahan waktu kerja diluar jam kerja. Permasalahan ini terjadi karena penumpukan material di beberapa operasi dan pengalokasian tenaga kerja yang tidak merata pada stasiun kerja. Dalam hal ini diperlukan penentuan keseimbangan lintasan yang optimal untuk meningkatkan output dan penyeimbangan beban stasiun kerja agar keseimbangan lintasan yang optimal dapat tercapai.*

*Penelitian ini bertujuan untuk menentukan keseimbangan lintasan yang optimal dan dapat meningkatkan jumlah output produk yang dihasilkan dari penyeimbangan beban stasiun kerja. Penyelesaian masalah ini menggunakan pendekatan simulasi untuk melihat dan menganalisis model berdasarkan perubahan proses-proses yang terjadi pada sistem sehingga dapat mewakili kondisi nyata sehingga pengambil keputusan dapat memperkirakan hasil dengan lebih akurat.*

*Hasil perhitungan simulasi menggunakan software promodel 7,5 pada kondisi awal menghasilkan total output produk sebesar 222 unit dan terdapat stasiun kerja mengalami bottleneck. Rancangan hasil perhitungan simulasi menggunakan software promodel 7,5 pada kondisi perbaikan menghasilkan total output produk sebesar 262 unit dan stasiun kerja relatif seimbang.*

***Kata kunci: keseimbangan lintasan, simulasi, promodel, bottleneck.***

## ABSTRACT

*UD . M JOINT ( Exclusive Leather craft ) is a craft industry manufacture that producing handbags , wallets , belts , key chains , and others with leather materials . Demand product handbags that to much make companies often delays in the fulfillment of production targets, this situation make workers get a additional time to work after working hours ended. This problem occurs because bottleneck of material in several operations and allocation of labor that unequal at the work station. In this case requires the optimality of line balancing to improve the product output and load balancing work stations in order to optimize the line balancing.*

*This study intend to optimize the line balancing and can increase the amount of products output that generated from the balancing work station load . Completion of this problem using a simulation approach to look at the system and analyze a model based on changes in the processes that ocur in the system so that it can represent the real conditions and the decision makers can more accurately predict outcomes.*

*The results of simulation calculations using ProModel software 7.5 on the beginning conditions produce a total output of 222 units of the product and there are work stations show a bottleneck . The design of the simulation results of calculations using ProModel software 7.5 on condition improvement products generate a total output of 262 units and work stations are relatively balanced.*

*Keywords : balancing , simulation , ProModel , bottleneck .*